

EE210 Extérieur

Transmetteur d'Humidité / Température pour l'extérieur et la météorologie

Le transmetteur EE210 pour l'extérieur répond aux plus hautes exigences en applications sévères en extérieur. Il mesure avec précision, l'humidité relative et la température et calcule d'autres paramètres comme le point de rosée, le point de givre ou l'enthalpie spécifique.

Les excellentes performances du EE210 pour l'extérieur dans un environnement pollué sont assurées par la combinaison de l'électronique complètement encapsulée dans la sonde de mesure et par le capteur HCT01 d'une grande stabilité à long terme grâce aux propriétés du revêtement de protection E+E.

Deux des valeurs mesurées et calculées sont disponibles sur les sorties analogiques tension ou courant. Grâce au kit de configuration en option, l'utilisateur peut régler l'échelle de mesure et réaliser un ajustage en un ou deux points d'humidité et de température.

La protection à radiation HA010501 peut être montée sur un mur ou sur un mât. Elle protège le capteur des rayonnements solaires et de la pluie tout en lui apportant une ventilation naturelle pour un temps de réponse court.



EE210 Extérieur avec protection à radiation

Caractéristiques

Capteur d'humidité E+E HCT01

- » Stabilité à long terme
- » Surface du capteur protégée
- » Points de soudure protégés
- » Conforme à la norme automobile AEC-Q200

Revêtement de protection du capteur

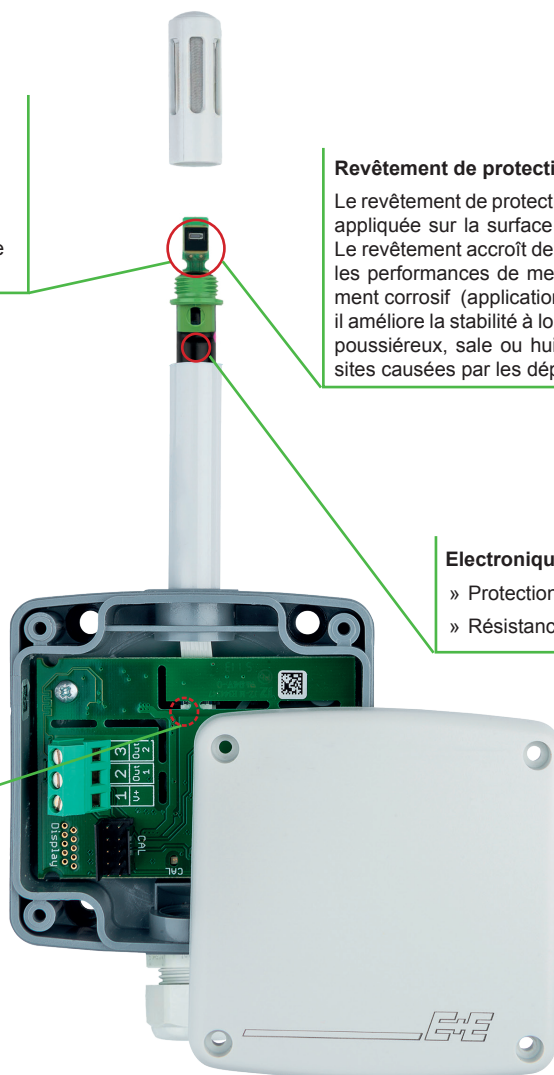
Le revêtement de protection E+E est une couche hygroscopique appliquée sur la surface active de l'élément sensible HCT01. Le revêtement accroît de manière significative la durée de vie et les performances de mesure des capteurs E+E en environnement corrosif (applications off-shore contenant du sel). De plus il améliore la stabilité à long terme du capteur en environnement poussiéreux, sale ou huileux en évitant les impédances parasites causées par les dépôts sur la surface active du capteur.

Electronique encapsulée

- » Protection mécanique
- » Résistance à la condensation

Composants sur la face inférieure de la platine

- » Protection optimale contre les dommages mécaniques durant l'installation



Caractéristiques techniques

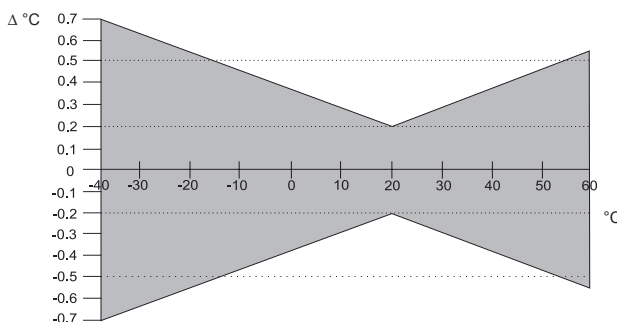
Valeurs mesurées

Humidité relative

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Capteur | Capteur E+E HCT01-00D | |
| Gamme de travail | 0...100% HR | |
| Erreur de justesse HR ¹⁾ | -15...40°C ≤ 90% HR | ± (1.6 + 0.005*valeur mesurée) % HR |
| | -15...40°C ≥ 90% HR | ± 3 % HR |
| | -40...60°C | ± (2.3 + 0.008*valeur mesurée) % HR |
| Dépendance à la température | 0.06% HR/°C | |

Température

| | |
|------------------------------------|---|
| Capteur | Pt1000 (classe de tolérance B, DIN EN 60751) intégrée dans le HCT01 |
| Erreur de justesse T ¹⁾ | |



Sorties

| | | |
|---|------------------|--------------------------------|
| Sortie analogique (HR: 0...100%; T: voir guide commande) | 0-10 V | -1 mA < I _L < 1 mA |
| | 4-20 mA (2 fils) | 250 ≤ R _L ≤ 500 Ohm |

Généralités

| | | |
|---------------------------------|--|---|
| Alimentation | pour 0-10 V | 15 - 35V DC ²⁾ ou 24V AC ±20% |
| | pour 4-20 mA | 24V DC ±10% |
| Consommation de courant | Sortie tension | Alimentation DC typ. 3.3mA Alimentation AC typ. 34mA |
| | Sortie courant | DC supply max. 40mA |
| Raccordement | Bornes à vis, max. 1.5 mm ² | |
| Boîtier | Polycarbonate | |
| Classe de protection | IP65 | |
| Presse étoupe | M16 x 1.5 | |
| Protection du capteur | Revêtement E+E | |
| Compatibilité électromagnétique | EN61326-1 | EN61326-2-3 Environnement industriel |
| | FCC Partie 15 Classe B | ICES-003 numéro 5 Classe B |
| Gamme de température | Température d'utilisation : -40...60°C | |
| | Température de stockage : -40...60°C | |



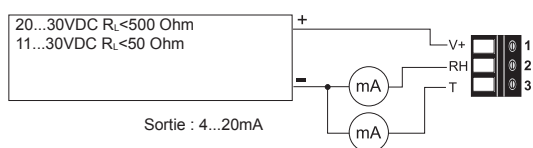
Protection à radiations

| | |
|----------|-------------|
| Matériau | Polystyrène |
|----------|-------------|

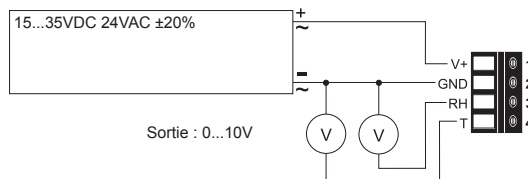
1) A 24V et 250 Ohm incl. hystérésis, non-linéarité et répétabilité
2) USA & Canada : alimentation classe 2 exigée, tension d'alimentation max. 30V

Raccordement

EE210-HT6x

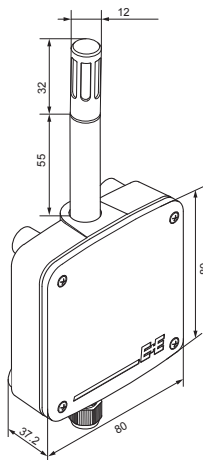


EE210-HT3x

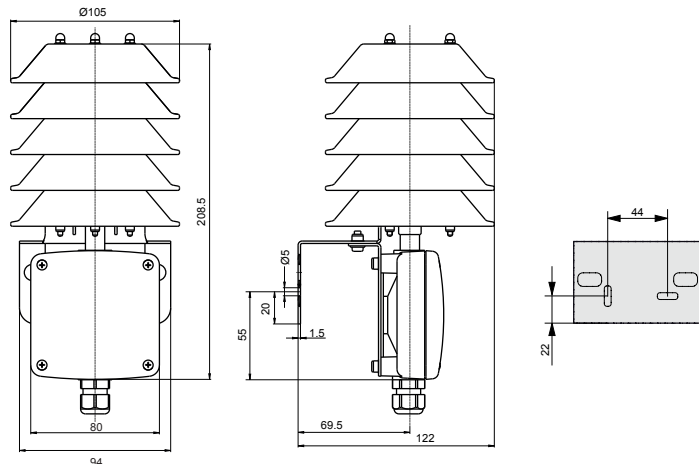


Dimensions (mm)

EE210 Extérieur



Protection à radiation HA010501 (à commander séparément)



Références de commandes

| MODÈLE | ANALOGIQUE ¹⁾ | TYPE | FILTRE |
|-----------------------------|---------------------------|---------------|-----------------------|
| humidité + température (HT) | 0-10V (3x) 4-20mA (6x) | Extérieur (Q) | Grille métallique (C) |
| EE210- | | | |

Paramétrage sortie analogique

| SORTIE 1 | ÉCHELLE 1 ²⁾ | SORTIE 2 | ÉCHELLE 2 ²⁾ | UNITÉ |
|---|-------------------------|---|-------------------------|------------------|
| humidité relative ¹⁾ (Uw) | -40...60 (002) | humidité relative ¹⁾ (Uw) | -40...60 (002) | métrique (M) |
| température (Tx) | -10...50 (003) | température (Tx) | -10...50 (003) | non-métrique (N) |
| température de rosée (TD) | 0...50 (004) | température de rosée (TD) | 0...50 (004) | |
| température de gel (TF) | 32...122 (076) | température de gel (TF) | 32...122 (076) | |
| enthalpie spécifique ¹⁾ (Hx) | -40...140 (083) | enthalpie spécifique ¹⁾ (Hx) | -40...140 (083) | |
| pression partielle de vapeur d'eau ¹⁾ (Ex) | | pression partielle de vapeur d'eau ¹⁾ (Ex) | | |
| rapport de mélange ¹⁾ (Rx) | | rapport de mélange ¹⁾ (Rx) | | |
| humidité absolue ¹⁾ (DV) | | humidité absolue ¹⁾ (DV) | | |

1) Paramétrage usine

| | |
|------------------------------------|-------------------------|
| humidité relative | 0...100% HR |
| pression partielle de vapeur d'eau | 0...200mbar |
| rapport de mélange | 0...425g/kg |
| humidité absolue | 0...150g/m ³ |
| enthalpie spécifique | 0...400kJ/kg |

2) Pour Tx, TD et TF;
Autres échelles sur demande

Exemple de référence

Position 1:

EE210-HT6xQC/UwTx002M

Modèle : Appareil de base Humidité+Température
 Sortie analogique : 4-20mA
 Boîtier : Extérieur
 Filtre : Grille métallique

Échelle de sortie 1 : Humidité relative
 Échelle 1 : 0...100% HR
 Échelle de sortie 2 : Température
 Échelle 2 : -40...+60°C
 Unité : Métrique

Position 2:

HA010501

Protection à radiation pour EE210 Extérieur

Liste de colisage

- Transmetteur EE210 selon références de commandes
- Presse étoupe
- Vis de montage
- Certificat de réception 3.1 selon DIN EN10204

Accessoires

Adaptateur de configuration
 Logiciel de configuration
 Alimentation

voir fiche technique EE-PCA
 EE-PCS (téléchargement sur : www.epluse.com/configurator)
 V03 (voir fiche technique Accessoires)

YOUR PARTNER IN SENSOR TECHNOLOGY



ELEKTRONIK®
Ges.m.b.H.